

18) Procédé de production d'une protéine constituant un canal ionique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 ou un canal hybride selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce qu'il consiste :

- à transférer une molécule d'acide nucléique selon l'une des revendications 11 à 16 ou un vecteur selon la revendication 17 dans un hôte cellulaire,

- à cultiver ledit hôte cellulaire dans des conditions permettant la production de la protéine constituant le canal ionique,

- à isoler, par tous moyens appropriés les protéines constituant les canaux ioniques.

19) Procédé d'expression d'une protéine constituant un canal ionique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 ou un canal hybride selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, dans hôte cellulaire, caractérisé en ce qu'il consiste :

- à transférer une molécule d'acide nucléique selon l'une des revendications 11 à 16 ou un vecteur selon la revendication 17 dans ledit hôte cellulaire,

- à cultiver ledit hôte cellulaire dans des conditions permettant la production de la protéine constituant le canal ionique.

20) Procédé selon l'une des revendications 18 ou 19, caractérisé en ce que l'hôte cellulaire est choisi parmi les procaryotes ou les eucaryotes et notamment parmi les bactéries, les levures, les cellules de mammifères, de plantes ou d'insectes.

21) Cellule transformée exprimant des canaux cationiques neuronaux de mammifère sensibles à l'amiloride

et activés par les protons, obtenue par le procédé selon l'une des revendications 18 à 20.

22) Procédé de criblage de substances capables de moduler l'activité de canaux ioniques neuronaux de mammifère, caractérisé en ce que l'on met en contact des quantités variables d'une substance à tester avec des cellules selon la revendication 21, puis l'on mesure, par tous moyens appropriés, les effets éventuels de ladite substance sur les courants des canaux cationiques sensibles à l'amiloride et activés par les protons.

23) Procédé selon la revendication 22 appliqué au criblage de substances capables de moduler la perception de l'acidité, tant en ce qui concerne la nociception que la transduction du goût.

24) Composition pharmaceutique comprenant comme principe actif au moins une protéine constituant un canal ionique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 ou un canal hybride selon l'une quelconque 7 à 9 ou encore un anticorps selon la revendication 10.

25) Utilisation d'une substance chimique ou biologique capable de modifier les courants d'un canal ionique selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 et/ou un canal hybride selon l'une quelconque des revendications 7 à 9 pour la préparation d'un médicament capable de moduler la perception de l'acidité, tant en ce qui concerne la nociception que la transduction du goût, chez un sujet humain ou animal.

NOUVEAU CANAL CATIONIQUE NEURONAL DE  
MAMMIFÈRE SENSIBLE A L'ACIDITÉ, SON CLONAGE ET SES  
APPLICATIONS.

5 L'invention concerne une protéine  
constituant un canal cationique neuronal de mammifère  
sensible à l'amiloride et activé par les protons, ainsi  
que les molécules d'acide nucléique codant cette protéine.

10 L'invention concerne aussi un procédé de  
criblage de substances capables de moduler l'activité de  
canaux ioniques neuronaux de mammifère.

11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100